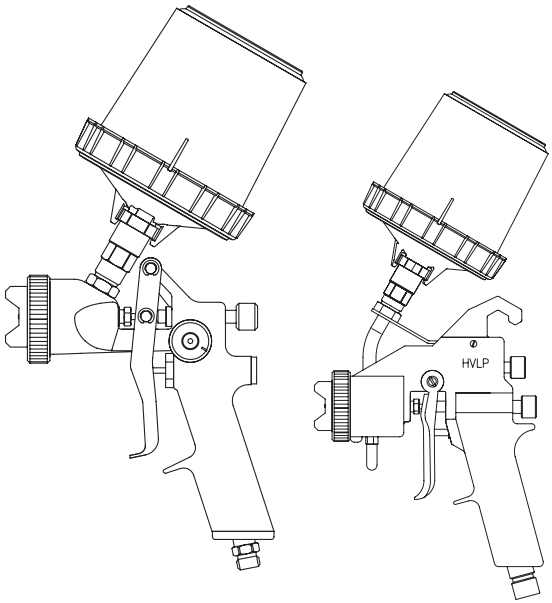
# 3M™ HVLP Gravity Feed Spray Gun Owner's Manual

# Alimentación por Gravedad HVLP (Alto Volumen Baja Presión) de 3M™ Manual del Usuario del Pistola aplicadora en spray




**Read Warnings and Instructions**
**Lea las Instrucciones y Advertencias**

**This Manual Covers Spray Gun Models**
**07, 07HS, 10G and 10GP**

**Este Manual Cubre los Modelos de Pistolas aplicadora en spray**
**07, 07HS, 10G y 10GP**

3M

## Table of Contents


| Topic | Page Number |
|---|---|
| Safety Statements | 2 |
| Contents-Unpacking | 7 |
| General Set Up and Spray Gun Use | 8 |
| Spray Gun Care and Cleaning | 10 |
| Spray Gun Parts Identification Series 07 & 07HS | 13 |
| Spray Gun Parts Identification Series 10G & 10GP | 15 |
| Tip/Nozzle/Air Cap Selection Guide | 17 |
| Troubleshooting | 18 |


## Tabla de Contenidos


| | Número de Página del Tema |
|---|---|
| Medidas de Seguridad | 20 |
| Contenidos-Desempaque | 25 |
| Instalación y Uso General del Pulverizado | 27 |
| Cuidado y Limpieza del Pistola aplicadora en spray | 29 |
| Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 07 & 07HS | 32 |
| Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 10G & 10GP | 34 |
| Guía de Selección de la Tapa del Aire/Boquilla/Punta | 36 |
| Solución de problemas | 37 |

## 3M™ HVLP Gravity Feed Spray Gun Safety Statements

**Read, understand and follow all safety information contained in these instructions prior to set up and operation of any 3M™ HVLP Gravity Feed Spray Gun. Retain these instructions for future reference. Refer to the applicable Material Safety Data Sheet and material container label for each material to be sprayed before using this 3M equipment.**

**Intended Use:**
Each 3M™ HVLP Gravity Feed Spray Gun is intended for use by professionals who are familiar with the possible applicable safety hazards. They are intended to deliver the desired production speed and finish quality for all commonly used coatings.

**The spray gun must be set up as specified in the 3M™ HVLP Gravity Feed Spray Gun Owner's Manual. It has not been evaluated for other uses.**

| Explanation of Signal Word Consequences | |
|---|---|
| ⚠ **WARNING:** | Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury. |
| ⚠ **CAUTION:** | Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. |

| Explanation of Product Safety Label Symbols | |
|---|---|
| | **Attention: Read accompanying documentation** |

## ⚠ WARNING

**To reduce the risks associated with all residual hazards:**

- Read, understand, follow and retain for future reference all safety statements in each applicable equipment owner's manual and refer to the applicable Material Safety Data Sheet and material container label for each material to be sprayed before using your 3M equipment.
- This equipment is to be used only by professionals familiar with the possible applicable safety hazards.
- Do not use this product around unsupervised children.
- Never modify any part of this product.
- Always comply with local, state, and national codes governing ventilation, fire protection, operation, maintenance, housekeeping and disposal plus all safety statements in applicable owner manuals, MSDS and material container labels.

**To reduce the risks associated with chemical exposure:**

- Check spray equipment for damage and proper function before use. Repair or replace worn, damaged or malfunctioning components.
- Always wear appropriate, approved personal protective equipment for eye, skin, respiratory and hearing protection per the applicable MSDS and material container labels at all times when spraying.

**To reduce the risks associated with fire and explosion:**

- Must maintain adequate ventilation per applicable MSDS and material container labels for each material being sprayed in the work area.
- All ignition sources such as smoking must be kept out of the spray area.
- Always maintain a readily available, approved fire extinguisher or other approved fire fighting equipment in the spray area.
- Always locate air compressor or turbine unit as far away from spray area as the air supply hoses allow.
- Never use solvents containing Methylene Chloride and Trichloromethane for any reason to avoid a possible violent, explosive chemical reaction when exposed to aluminum or zinc (refer to the manufacturer's MSDS or contact material supplier if there is any doubt to confirm compatibility).

## ⚠ CAUTION

**To reduce the risks associated with lifting and handling:**

- Always follow proper lifting and handling practices when moving system components.

**To reduce the risks associated with tripping, falling and tipping:**

- Route air hoses and any extension cords away from traffic areas, sharp edges, moving parts and hot surfaces. Do not pull on air hoses to move the compressor or turbine unit.

**To reduce the risks associated with hazardous air pressure:**

- Maintain spray equipment per 3M care and cleaning instructions in the applicable owner's manual.
- Ensure air input pressure and all applicator system regulators are properly adjusted prior to each use.
- Always follow required air pressure relief procedures for relieving air pressure from the unit.

**To reduce the risks associated with sharp point:**

- If using a turbine unit do not touch the air hose connection coil relief spring.

**To reduce risk associated with compression spring release:**

- Maintain a firm grip on fluid adjustment knob when removing.

**To reduce the risks associated with environmental contamination:**

- Spray materials, solvents, other cleaning materials and electronic components must be disposed of per federal, state and local regulations.

## EC Declaration of Conformity

CE

**Company Name**
3M Company

**Company Address**
Automotive Aftermarket Division
3M Center, Building 251
St Paul, MN USA 55144-1000

*Declares that the products:*

**Product name and or Model number**
3M™ Pressure Feed Spray Guns Series 10, 11, 12S, 12SZ, 14, 15, 19, 19C
3M™ Gravity Feed Spray Guns Series 05-100, 05-300, 07, 07HS, 10G, 10GP

**Type and/or Description**
Pressure Feed and Gravity Feed Spray Guns

*Conforms to the following specifications:*

**Directives**
Machinery Directive (2006/42/EC) and the essential health and safety requirements

**Standards**
EN ISO 12100-1:2003 Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design – Basic terminology, methodology
EN ISO 12100-2:2003 Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design –Technical principles

**Year in which CE mark first affixed**
2008

**Full Name of responsible person.**
Kurt Beinlich

Position: Technical Director

**Signature:** KB Beinlich

**Date:** 3/25/08

## Spray Gun Overview

3M™ spray guns were designed from the inside out for the effective, efficient, economical application of paints, adhesives, coatings and finishes. These spray guns deliver large spray patterns with very low overspray. The soft, tight, adjustable pattern with complete atomization results in a high finish quality and absolute control. Each light weight spray gun is designed for easy handling, reliability and durability and for minimum maintenance costs.

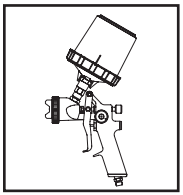
Whether your air source is compressed air or a turbine unit, you will benefit from the speed of application, decrease in masking, sanding, cleanup time, and the ability to achieve a fine finish. Combine your 3M spray gun with the 3M™ PPS™ Paint Preparation System and enjoy additional savings of time and cleaning solvents.

3M equipment is for professional use only. Hazards can occur from equipment misuse. Any misuse of the equipment or accessories, such as over pressurizing, modifying parts, using incompatible chemicals and fluids, or using worn or damaged parts can cause serious bodily injury, fire, explosion or property damage. **Read and follow all Safety Statements and Instructions.**

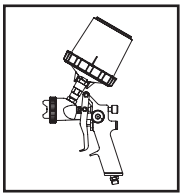
## Contents

**Unpacking**
Remove the components from the box. Inspect for concealed damage and/or missing items. If you discover any damage and/or missing pieces, contact your distributor immediately.

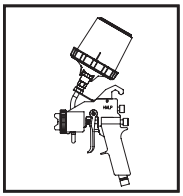
Your 3M™ Series 07, 07HS, 10G and 10GP Spray Gun Kit includes:
- Spray Gun
- Care Kit
- Cup (Optional)



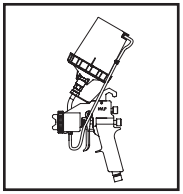
**3M™ Series 07 Spray Gun**
The 3M™ Series 07 Gravity Spray Gun features an aluminum body with a non-stick, solvent resistant finish, 10 cfm air consumption, 4.3:1 reduction ratio, 1/4" air inlet and 43 psi maximum inlet pressure*. This gun is for use with compressed air systems.



**3M™ Series 07HS Spray Gun**
The 3M™ Series 07HS Gravity Spray Gun features an aluminum body with a non-stick, solvent resistant finish, 10 cfm air consumption, 4.3:1 reduction ratio, 1/4" air inlet and 43 psi maximum inlet pressure*. This gun is for use with compressed air systems.



**3M™ Series 10G Spray Gun**
The 3M™ Series 10G Spray Gun is a non-bleed, gravity fed spray gun with a composite body construction, 10 cfm air consumption, 1:1 reduction ratio, 3/4" Quick Disconnect air inlet and a 10 psi maximum inlet pressure*. It can be used with a turbine unit or converted to use with a compressed air source by adding a low pressure regulator.



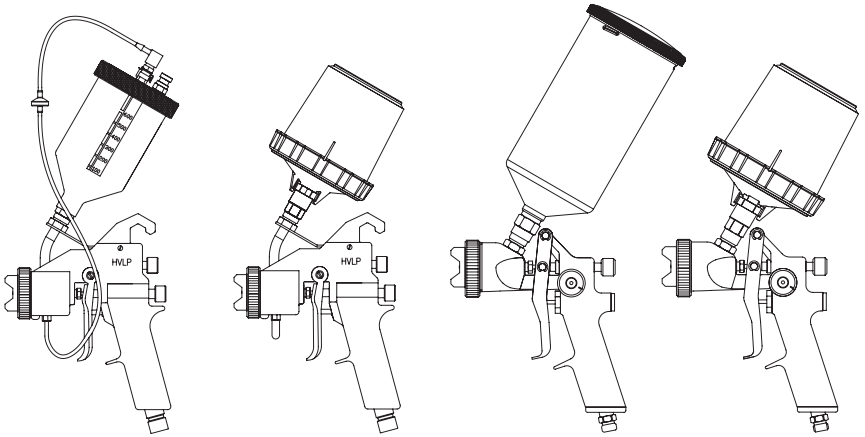
**3M™ Series 10GP Spray Gun**
The 3M™ Series 10GP Spray Gun is a non-bleed gravity fed spray gun with a composite body construction; 10 cfm air consumption, 1:1 reduction ratio, 3/4" quick disconnect air inlet, and a 10 psi maximum air inlet pressure*. It also features a pressurized cup. It can be used with a turbine unit or converted to use with a compressed air source by adding a low pressure regulator.

* Maximum inlet pressure will yield approximately 10 psi at the air cap.

## General Set Up and Spray Gun Use

For additional instructions refer to your cup or fluid source manual.

***Note: Flush the spray gun before using***




**Adjusting the Fluid Flow**

The fluid flow can be adjusted by using the needle adjustment screw as noted in Fig. 1. As a starting point, gently turn the knob clockwise until you have very little needle travel (pull trigger to verify). Do not over-tighten. After the needle travel has stopped, further tightening will only serve to compress the spring and will not aid in adjustment. Next turn the knob counter-clockwise two full turns. These adjustment procedures will serve only as a starting point. Fine tuning of these adjustments will be based on your material and technique.

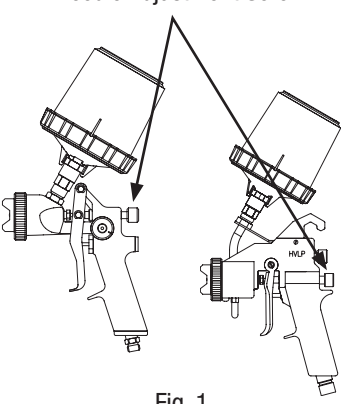



Fig. 1

## General Set Up and Spray Gun Use cont.

### Adjusting the Fan Pattern Size

The fan size is regulated by the fan adjustment knob as noted in Fig. 2. As a starting point, gently turn the knob clockwise until you feel no further adjustment. Next, turn the knob counter-clockwise one full rotation. The fan adjustment will allow you to spray from a small round to a full fan pattern. The pattern can also be changed from vertical to horizontal by rotating the air cap a ¼ turn.

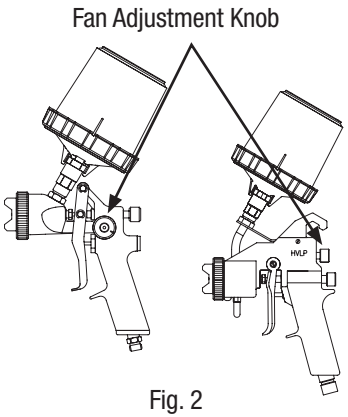
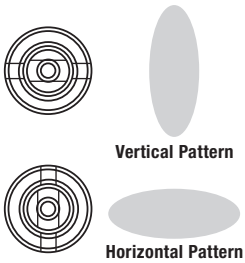


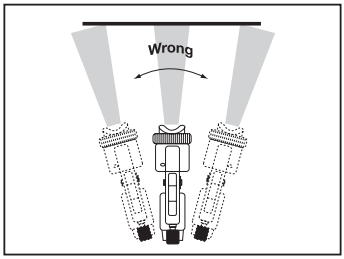

Fig. 2



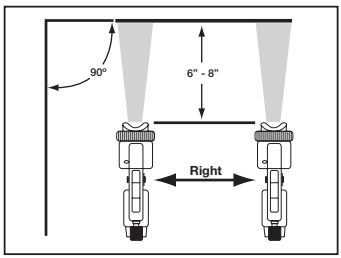

**Note:** The small round pattern can be achieved by closing down the fan adjustment, triggering the gun lightly, and maintaining a distance from your target of 2 to 4 inches (50-100 mm).

### Spray Technique

1. To achieve the best results when spraying material, keep the spray gun perpendicular to the surface and maintain a consistent distance of approximately 6 to 8 inches (160-200 mm) from the object being sprayed.
2. Use smooth, even strokes across the surface to be sprayed with 50% over-lap.
3. Paint using parallel strokes. This technique applies all coatings evenly without cross coating.




WRONG



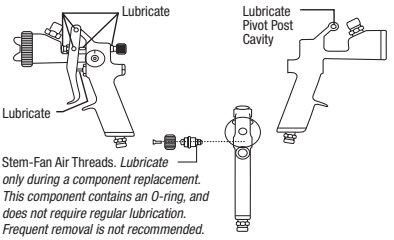

RIGHT

## Spray Gun Care and Cleaning

**Note: Your spray gun may be made from aluminum and may contain aluminum components. Certain solvents containing Methylene Chloride and Tricloromethane are not chemically compatible with aluminum.**

**Read, understand and follow all safety statements as well as wear appropriate, approved personal protective equipment per the applicable MSDS and material container labels for cleaning solutions.**

You must lubricate the moving components after every cleaning of the spray gun. Cleaning washes away the lubricants that protect the friction points. Use an appropriate lubricant such as petroleum jelly.

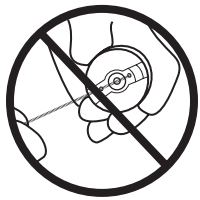

Lubricate
Lubricate Pivot Post Cavity
Lubricate
Stem-Fan Air Threads. *Lubricate only during a component replacement. This component contains an O-ring, and does not require regular lubrication. Frequent removal is not recommended.*

Do not point the spray gun up while cleaning it.

Do not immerse the spray gun in solvent.

Do not wipe the spray gun with a cloth soaked in solvent; wring out the excess.

Do not use metal tools to clean the air cap holes as this may scratch them; scratches can distort the spray pattern.



### General System Maintenance

✓ Relieve the pressure from the spray gun and cup before servicing.

1. Turn off the air supply to the spray gun.
2. Disconnect air line from the spray gun.
3. When using a 3M™ PPS™ cup, pull the trigger and invert spray gun (fully open, not partially) to return unused material to spray gun cup.

## Spray Gun Care and Cleaning cont.

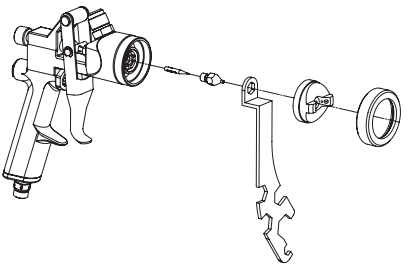
- ✓ Clean the air line filters daily.
- ✓ Check for any fluid leakage from the spray gun and gravity cup.
- ✓ Flush the gun before changing colors and when done operating the spray gun.

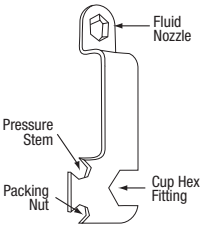
**ATTENTION**

Solvent left in the spray gun air passages could result in a poor quality paint finish. Do not use any cleaning method which may allow solvent into the spray gun air passages. Do not expose air regulators and gauges to solvent as damage may occur.

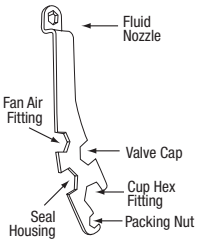
### Cleaning Process

1. Relieve the pressure from the spray gun and cup before servicing.
2. Refer to your cup or fluid source manual for removal and cleaning.
3. To retain unused material or temporarily store mixed material, see your Local, State, Federal and OSHA guidelines, along with material manufacturer's recommendations for storage.
4. Flush the spray gun. To flush spray gun, run water or compatible and compliant solvent into the spray gun fluid passage while triggering the spray gun.
5. Remove the retaining ring and air cap.
6. Pull trigger back and hold while removing the fluid nozzle from the spray gun with the gun wrench. **Note:** This prevents damage to the needle tip and fluid nozzle.



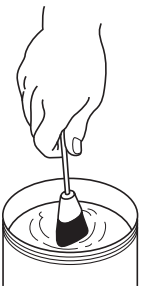



Wrench for composite handle spray gun



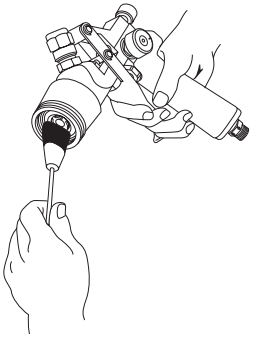

Wrench for metal handle spray gun

7. Release trigger and unscrew the fluid needle tip with fingers.
8. Dip the end of a soft-bristle brush into a compatible solvent. Do not continuously soak the brush's bristles with solvent, and do not use a wire brush.

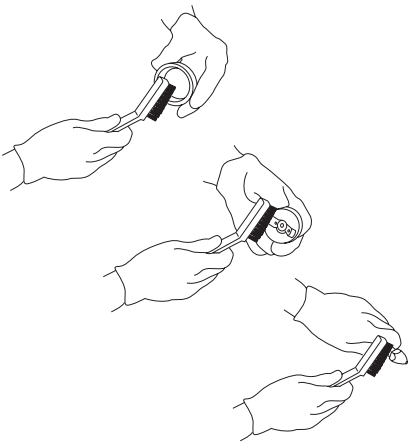


## Spray Gun Care and Cleaning cont.

9. With the spray gun pointed down, clean the front of the spray gun, using a soft-bristle brush and solvent.

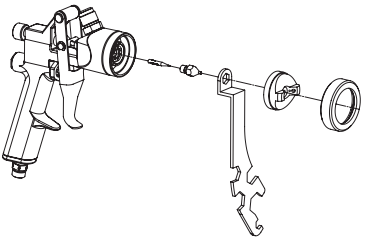


10. Scrub the retaining ring, air cap and fluid nozzle with a soft-bristle brush. To clean out air cap holes, use a small brush. Clean the air cap and fluid nozzle after each use. Do not soak the retaining ring in solvent for prolonged periods of time.

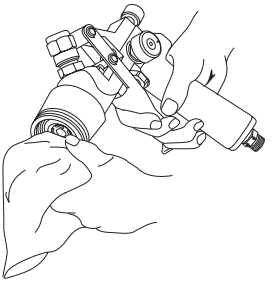


11. Thread fluid needle tip on finger tight. Pull trigger back and hold while you install the fluid nozzle with the gun wrench. Tighten the nozzle securely to obtain a good seal.

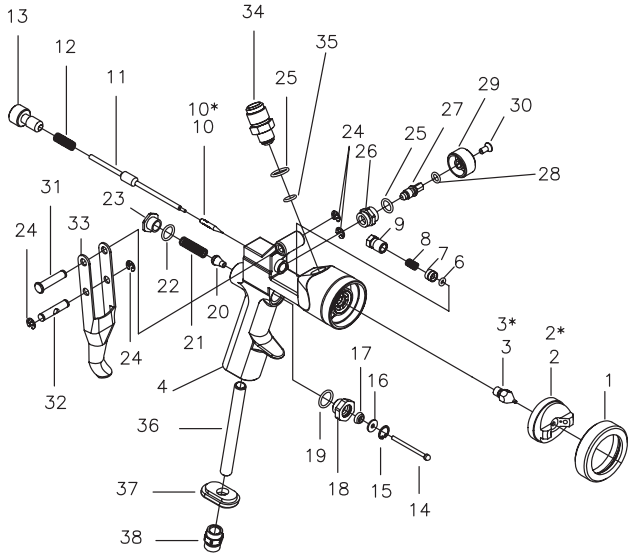
12. Install the retaining ring and air cap.

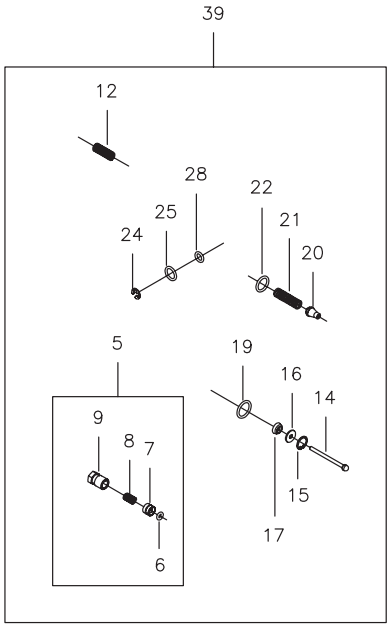


13. Dampen a soft cloth with solvent and wring-out the excess. Point the spray gun down and wipe off the outside of the spray gun.



## 3M™ Series 07 & 07HS Spray Gun Parts Identification



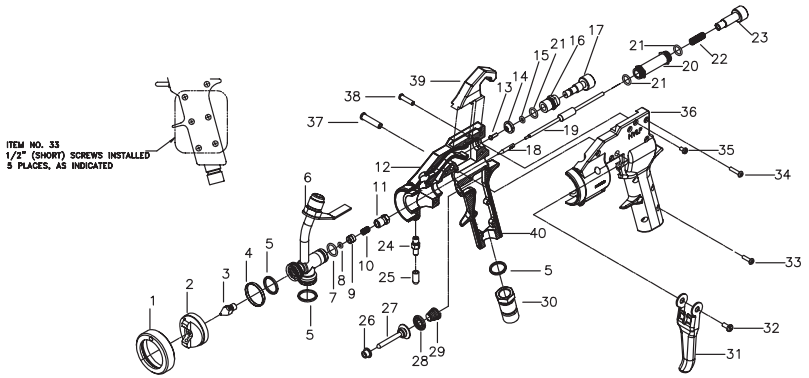
## 3M™ Series 07 & 07HS Spray Gun Parts Identification

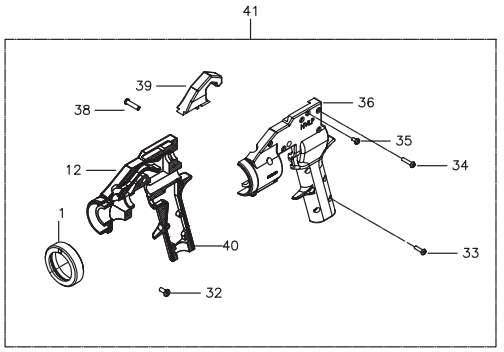
| Item | Description | Replacement PN | |
|---|---|---|---|
| 1 | Retaining Ring | 91-043 | |
| 2 | Gravity Air Cap | 97-009-XXX | |
| 2* | Gravity/HS Air Cap | 97-077-XXX | |
| 3 | Gravity Fluid Nozzle | | |
| 3* | Gravity/HS Fluid Nozzle | | |
| 4 | Spray Gun Handle | | |
| 5 | Self-Adjusting Packing Kit | 91-200 | |
| 6 | O-Ring | UH-1405/10 | (Pack of 10) |
| 7 | Needle Guide | 91-202/2 | (Pack of 2) |
| 8 | Compression Spring | 91-199/3 | (Pack of 3) |
| 9 | Packing Nut | 91-201 | |
| 10 | Gravity Needle Tip | 97-050-XXX | |
| 10* | Gravity/HS Delrin® Needle Tip | 97-019-XXX/4 | (Pack of 4) |
| 11 | Stainless Steel Needle Shaft | 97-020 | |
| 12 | Spring | | |
| 13 | Needle Adjustment Screw | 97-023 | |
| 14 | Valve Stem Assembly | | |
| 15 | Snap Ring | | |
| 16 | Spacer | | |
| 17 | Lip Seal | | |
| 18 | Seal Housing | 97-029 | |
| 19 | O-Ring | | |
| 20 | Valve Seat | | |
| 21 | Valve Spring | | |
| 22 | O-Ring | | |
| 23 | Valve Cap | 97-034 | |
| 24 | E-Clip | | |
| 25 | O-Ring | | |
| 26 | Fan Air Fitting | 97-043 | |
| 27 | Valve Stem | | |
| 28 | O-Ring | | |
| 29 | Fan Air Knob | 97-040 | |
| 30 | Screw | | |
| 31 | Trigger Pivot Pin | 97-038 | |
| 32 | Trigger Pin | 97-037 | |
| 33 | Trigger | 97-036 | |
| 34 | Fluid Passage Fitting | | |
| 35 | O-Ring | | |
| 36 | Air Inlet Tube | | |
| 37 | Handle Cap | | |
| 38 | Air Inlet Fitting | | |
| 39 | Spray Gun Maintenance Kit | 97-049 | |
| | Gravity Tip and Nozzle Set | 97-050-XXX | |
| | Gravity Tip and Nozzle Set (HS) | 97-079-XXX | |

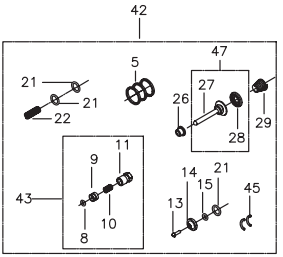
Note: For all part numbers with XXX, see page 17

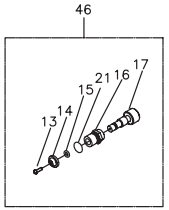
* Denotes high solids component

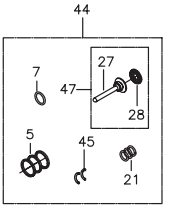
# 3M™ Series 10G & 10GP Spray Gun Parts Identification









## 3M™ Series 10G & 10GP Spray Gun Parts Identification

| Item | Description | Replacement PN | |
|---|---|---|---|
| 1 | Retaining Ring | 91-043 | |
| 2 | Gravity Air Cap | 97-009-XXX | |
| 3 | Gravity Fluid Nozzle | | |
| 4 | Closure Ring | | |
| 5 | O-Ring | | |
| 6 | Fluid Passage Assembly | | |
| 7 | O-Ring | | |
| 8 | O-Ring | UH-1405/10 | (Pack of 10) |
| 9 | Needle Guide | 91-202/2 | (Pack of 2) |
| 10 | Compression Spring | 91-199/3 | (Pack of 3) |
| 11 | Packing Nut | 91-201 | |
| 12 | Right-Half Spray Gun Handle | | |
| 13 | 3/8” Screw | | |
| 14 | Valve Seal | | |
| 15 | O-Ring | | |
| 16 | Threaded Insert | | |
| 17 | Valve Stem | | |
| 18 | Delrin® Needle Tip | 97-019-XXX | |
| 19 | Stainless Steel Needle Shaft | 91-078 | |
| 20 | Threaded Sleeve | 91-041 | |
| 21 | O-Ring | | |
| 22 | Spring | | |
| 23 | Needle Adjustment Screw | 91-068 | |
| 24 | Pressure Relief Stem | LFG-465 | |
| 25 | Pressure Relief Stem Cap | 91-109/10 | (Pack of 10) |
| 26 | Flanged Bushing | | |
| 27 | Poppet Valve | | |
| 28 | Poppet Valve Seal | | |
| 29 | Telescopic Spring | 91-019/5 | (Pack of 5) |
| 30 | Quick Disconnect-Air Inlet | 91-020 | |
| 31 | Trigger | HP-405 | |
| 32 | 3/8” Screw | | |
| 33 | 1/2" (Short) Screw | | |
| 34 | 5/8” (Long) Screw | | |
| 35 | 1/4" Screw | | |
| 36 | Left-Half Spray Gun Handle | | |
| 37 | Trigger Pivot Post | 91-014 | |
| 38 | Dove Tail Hook Post | | |
| 39 | Spray Gun Hook | | |
| 40 | Viton Seal | UH-753/2 | (Pack of 2’) |
| 41 | Gun Body Replacement Kit | 91-152-G | |
| 42 | Spray Gun Maintenance Kit | 91-028-G | |
| 43 | Self-Adjusting Packing Kit | 91-200 | |
| 44 | O-Ring Replacement Kit | 91-049-G | |
| 45 | Tube Seal | 91-22 | (Pack of 10) |
| 46 | Fan Adjustment Assembly | 91-072 | |
| 47 | Poppet Valve Assembly | 91-142 | |
| | Gravity Tip and Nozzle Set | 97-050-XXX | |

Note: For all part numbers with XXX, see page 17

* Denotes high solids component

## Tip/Nozzle/Air Cap Selection Guide

### Gravity Tip/Nozzle Chart

| Size | Description | Replacement PN |
|---|---|---|
| .051 (1.3mm) | Replacement Tips | 97-019-751/4 (Pack of 4) |
| | Standard Tip/Nozzle Set | 97-050-751 |
| | High Solids Tip/Nozzle Set | 97-079-751 |
| .061 (1.5mm) | Replacement Tips | 97-019-761/4 (Pack of 4) |
| | Standard Tip/Nozzle Set | 97-050-761 |
| | High Solids Tip/Nozzle Set | 97-079-761 |
| .072 (1.8mm) | Replacement Tips | 97-019-772/4 (Pack of 4) |
| | Standard Tip/Nozzle Set | 97-050-772 |
| | High Solids Tip/Nozzle Set | 97-079-772 |
| .084 (2.0mm) | Replacement Tips | 97-019-784/4 (Pack of 4) |
| | Standard Tip/Nozzle Set | 97-050-784 |

### Air Cap Chart

| Air Cap Number | Description | Replacement PN |
|---|---|---|
| 705 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-705 |
| 706 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-706 |
| 707 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-707 |
| 708 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-708 |
| 709 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-709 |
| 710 | Standard Gravity Air Cap | 97-009-710 |
| 725 | High Solids Air Cap | 97-077-725 |
| 726 | High Solids Air Cap | 97-077-726 |

## Troubleshooting

| *Problem* | *Cause* | *Remedy* |
|---|---|---|
| Bad Spray Pattern | Air cap or nozzle clogged | Clean with appropriate solvent |
| | Bent fluid needle | Replace fluid needle |
| Blistering | Moisture on surface | Clean surface |
| | Wrong solvent | Check solvent |
| | Coats not compatible | Check material compatibility |
| | Insufficient dry time | Longer dry time |
| | Surface too cold | Warm surface |
| Fish Eyes | Air contamination | Add air filtration |
| | Silicone contamination | Clean surface with solvent |
| Heavy Middle Pattern | Too much cup pressure | Reduce fluid pressure |
| | Not enough atomizing pressure | Increase atomizing pressure |
| Intermittent Pulsating Spray | Worn or loose packing | Tighten or replace |
| | Low fluid in cup or pot | Add fluid |
| Insufficient Fluid Flow | Fluid nozzle too small | Use larger needle/nozzle |
| Coarse or Lumpy Surface | Dirt or dust on surface | Tack wipe before spray |
| | Material is contaminated | Change or strain |
| Mottled Looking Surface | Coating too thin | Use less thinner |
| | Coats too wet | Use less thinner |
| | Improper spray technique | Hold spray gun parallel to work |
| No Paint Flow | Clogged fluid nozzle | Clean fluid nozzle |
| | Loss of air pressure | Check hose, cup gasket |
| | Loss of fluid pressure | Out of paint |
| | Clogged air passage | Clean with solvent |
| | Clogged check valve | Replace check valve |
| Orange Peel | Paint drying too fast | Use proper solvent |
| | Spray gun too far from target | 6-8 (160-200 mm) inches is ideal |
| | Viscosity too high | Reduce with solvent |
| Overspray is Excessive | Gun too far from target | 6-8 (160-200 mm) inches is ideal |
| | Too much atomizing air for coating being sprayed | Reduce atomizing air |
| Pin-holing, Solvent Pops | Trapped solvent | Apply lighter coats |
| | Improper solvent | Check coating manufacturer |
| | System contaminated | Clean all parts |
| Paint Leak | Wrong needle size | Replace |
| | Damaged-worn needle | Replace |
| | Loose fluid nozzle | Tighten or replace |
| | Worn/loose packing nut | Tighten or replace |
| | Needle not closing | Packing too tight |
| | | Broken or missing needle spring |
| | | Dried paint on needle |
| | Tilted spray gun | Do not tilt while spraying |

## Spray Equipment Warranty and Limited Remedy

3M™ warrants to the original purchaser that, when used in accordance with 3M's written instructions, 3M spray equipment will be free of defects in materials and manufacture for one year from the date of purchase. This warranty does not apply to damage or malfunction caused by normal wear, failure to maintain, or by any abuse, accident, tampering, alteration, or misuse of the spray equipment.

To make a claim under the warranty, you must first contact the 3M service center at 1-877-MMM-CARS to receive a return authorization number. Spray equipment must be returned, freight prepaid by the purchaser, to the service location address given by the 3M service center. Upon validation of the warranty claim, 3M will replace or repair the spray equipment, at 3M's option, and return it to the purchaser at 3M's expense, including parts, labor and return shipping charges. If it is determined that the claim is not covered by the warranty, the purchaser will be given the option to have the spray equipment repaired outside of the warranty. An estimate of parts and labor will be provided by 3M and must be approved by the purchaser in advance.

Except as written above, 3M MAKES NO OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The purchaser is responsible for determining whether the 3M spray equipment is fit for any particular purpose intended.

**Limitation of Liability:** The remedies set forth above are exclusive. Except where prohibited by law, 3M and any seller of the spray equipment will not be liable for any loss or damage arising from or related to the use or inability to use this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory or basis of liability asserted.

**Contact Information**

***TO PLACE AN ORDER***, contact your 3M Sales Representative or Distributor, or call this number:
1-877-MMM-CARS
(1-877-666-2277)

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
3M reserves the right to make changes at any time without notice.

**3M Automotive Aftermarket Division**
31100 Solon Road, Bldg. B
Solon, OH 44139-3462
www.3M.com

PRINTED IN U.S.A. ©3M 2008. All Rights Reserved.
3M and PPS are trademarks of 3M Company.
Delrin is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company.

Revision A 34-8701-2985-4

## Medidas de Seguridad del Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad HVLP de 3M™

**Lea, comprenda y cumpla toda la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes del armado y operación del Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad HVLP de 3M™. Conserve estas instrucciones como referencia futura. Remítase a la Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales y a la etiqueta del envase de cada material con el que va a pulverizar antes de utilizar el equipo de 3M™.**

**Uso Previsto:**
Cada Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad HVLP de 3M™ está diseñado para ser utilizado por profesionales que ya estén familiarizados con los posibles peligros de seguridad correspondientes. Están diseñados para brindar velocidad de producción y calidad de acabado deseados para todos los revestimientos comúnmente utilizados.

**El Pistola aplicadora en spray debe armarse según se especifica en el Manual del Usuario del Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad HVLP de 3M™. Este producto no ha sido evaluado para otros usos.**

| Explicación de las Consecuencias de las Advertencias de Peligro | |
|---|---|
| ⚠ **PRECAUCIÓN:** | Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves. |
| ⚠ **ADVERTENCIA:** | Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas. |

| Explicación de los Símbolos de la Etiqueta de Seguridad del Producto | |
|---|---|
| | **ATENCIÓN: Lea la documentación adjunta** |

## ⚠ ADVERTENCIA

**Para reducir los riesgos asociados con todos los peligros residuales:**

- Lea, comprenda, cumpla y guarde, para referencia futura, toda las medidas de seguridad contenidas en cada manual del usuario del equipo correspondiente y remítase a la MSDS (Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales) y a la etiqueta del envase de cada material con el que va a pulverizar antes de utilizar el equipo de 3M™.
- Este equipo está diseñado para ser utilizado por profesionales que ya estén familiarizados con los posibles peligros de seguridad correspondientes.
- No utilice este producto cerca de niños sin supervisión.
- Nunca modifique ninguna de las piezas de este producto.
- Siempre cumpla con los códigos locales, estatales y nacionales que regulan la ventilación, protección de incendios, funcionamiento, mantenimiento, administración y desecho, además de todas las medidas de seguridad dispuestas en los manuales de usuarios, MSDS y etiquetas de los envases de los materiales correspondientes.

**Para reducir el riesgo vinculado con la exposición a las sustancias químicas:**

- Chequee el equipo Pistola aplicadora en spray para verificar los daños y el funcionamiento apropiado antes de utilizar. Repare o reemplace los componentes gastados, dañados o que funcionen mal.
- Use siempre el equipo de protección personal apropiado y aprobado para ojos, piel, protección respiratoria y auditiva de acuerdo a la MSDS y a las etiquetas de los envases de los materiales correspondientes durante todo el tiempo que esté pulverizando.

**Para reducir los riesgos vinculados con incendios y explosiones:**

- Se debe mantener la ventilación adecuada de acuerdo a cada MSDS correspondiente y a cada etiqueta del envase de los materiales con los que se pulveriza en el área de trabajo.
- Todas las fuentes de ignición, tales como fumar, deben mantenerse alejadas del área de pulverización.
- Siempre guarde un extintor de incendios aprobado y a mano, o cualquier otro equipo aprobado, para apagar incendios en el área de pulverización.
- Siempre ubique la unidad de la turbina o compresor de aire tan alejada del área de pulverización como lo permita la manguera del suministro de aire.
- Nunca, por ninguna razón utilice solventes que contengan Cloruro de Metileno y Triclorometano para poder evitar una posible reacción química explosiva y violenta al estar expuestos al aluminio o al zinc (remítase a la MSDS del fabricante o contáctese con el proveedor de materiales si tuviese alguna duda en cuanto a la confirmación de su compatibilidad).

## ⚠ PRECAUCIÓN

**Para reducir los riesgos vinculados con levantar y manipular el producto:**

- Siempre siga las prácticas seguras para levantar y manipular objetos al trasladar los componentes del sistema.

**Para reducir los riesgos vinculados con tropiezos, caídas y resbalones:**

- Coloque todas las mangueras de aire y cables de extensión lejos de las áreas de tránsito, bordes cortantes, piezas móviles y superficies calientes. No jale de las mangueras de aire para mover la unidad de la turbina o compresor.

**Para reducir los riesgos vinculados con la presión de aire peligrosa:**

- Mantenga el equipo Pistola aplicadora en spray de acuerdo a las instrucciones de cuidado y limpieza del manual del usuario de 3M correspondiente.
- Asegúrese de que la presión de entrada del aire y todos los reguladores del sistema del aplicador estén debidamente calibrados antes de cada uso.
- Siga los procedimientos requeridos de despresurización para aliviar la presión del aire de la unidad.

**Para reducir los riesgos vinculados con las puntas cortantes:**

- Si utiliza una unidad de turbina no toque el resorte de alivio en espiral de la conexión de la manguera de aire.

**Para reducir el riesgo relacionado con el alivio del resorte de compresión:**

- Mantenga una sujeción firme en la perilla de regulación de líquidos al removerlos.

**Para reducir los riesgos vinculados con la contaminación ambiental:**

- Los materiales de pulverización, solventes, otros materiales de limpieza y componentes electrónicos deben desecharse de acuerdo a las reglamentaciones federales, estatales y locales.

## Declaración de Conformidad de la Comunidad Europea CE

**Nombre de la Compañía**
3M Company

**Dirección de la Compañía**
División de Productos Automotores
3M Center, Edificio 251
St Paul, MN EUA 55144-1000

*Declara que los productos:*

**Nombre del producto o número del Modelo**
Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Presión de las Series 10, 11, 12S, 12SZ, 14, 15, 19, 19C de 3M™
Pistola aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad de las Series 05-100, 05-300, 07, 07HS, 10G, 10GP de 3M™

**Tipo y/o Descripción**
Pistolas aplicadora en spray de Alimentación por Gravedad y de Alimentación por Presión

*De acuerdo a las siguientes especificaciones:*

**Directivas**
Directiva de la Maquinaria (2006/42/EC) y de los requisitos esenciales de salud y seguridad

**Estándares**
Seguridad de las Maquinarias EN ISO 12100-1:2003. Conceptos básicos, principios generales para el diseño
– Metodología y terminología básicas
Seguridad de las Maquinarias EN ISO 12100-2:2003. Conceptos básicos, principios generales para el diseño
– Principios técnicos

**Año en el que se fijó la primera marca de Conformidad Europea**
2008

**Nombre Completo de la persona responsable.**
Kurt Beinlich
Cargo: Director Técnico

Firma: KB Berlin
Fecha: 3/25/08

3M

## Generalidades del Pistola aplicadora en spray

Los Pistolas aplicadora en spray de 3M™ fueron diseñados desde adentro hacia fuera para lograr aplicaciones eficaces y efectivas de pinturas, adhesivos, revestimientos y acabados. Estos Pistolas aplicadora en spray cubren grandes patrones de pulverización con muy bajo exceso de rocío. El patrón suave, hermético y regulable con atomización completa proporciona una alta calidad en los acabados y un control absoluto. Cada Pistola aplicadora en spray de peso liviano está diseñado para una fácil manipulación, máxima confianza y durabilidad, además de costos mínimos de mantenimiento.

Ya sea que su fuente de aire provenga de una unidad de turbina o aire comprimido, Usted se beneficiará con la velocidad de la aplicación, reducción en el tiempo de enmascaramiento, lijado, limpieza y la posibilidad de lograr un acabado fino. Combine su Pistola aplicadora en spray de 3M con el Sistema de Preparación de Pintura PPS™ de 3M™ y disfrute de los adicionales ahorros de tiempo y solventes de limpieza.

El equipo de 3M es sólo de uso profesional. Es posible que se corra peligro si no se utiliza el equipo apropiadamente. Todo uso indebido del equipo o de los accesorios, tales como la sobrepresurización, modificación de piezas, uso incompatible de líquidos y sustancias químicas o el uso de piezas gastadas o dañadas pueden ocasionar serias lesiones corporales, incendios, explosiones o daños materiales. **Lea y cumpla con todas las Instrucciones y Medidas de Seguridad.**

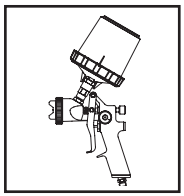
## Contenidos:

**Desempaque**

Extraiga los componentes de la caja. Inspeccione que no existan daños ocultos ni/o artículos faltantes. Si descubriera cualquier daño y/o piezas faltantes, contáctese con su distribuidor inmediatamente.

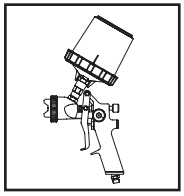
Su Kit Pistola aplicadora en spray de las Series 07, 07HS, 10G y 10GP de 3M™ incluye:

- Pistola aplicadora en spray
- Kit de Cuidados
- Tazón (Opcional)



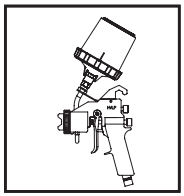
**Pistola aplicadora en spray Serie 07 de 3M™**

El Pistola aplicadora en spray Serie 07 de 3M™ presenta un armazón de aluminio con acabado resistente a los solventes y anti adherente, consumo de aire de 10 cfm, escala de reducción de 4.3:1, admisión de aire de 1/4" y presión máxima de admisión de 43 psi*. Este Pistola aplicadora en spray se utiliza con sistema de aire comprimido.



**Pistola aplicadora en spray Serie 07HS de 3M™**

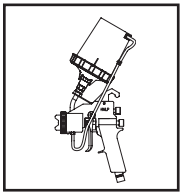
El Pistola aplicadora en spray por Gravedad Serie 07HS de 3M™ presenta un armazón de aluminio con acabado resistente a los solventes y anti adherente, consumo de aire de 10 cfm, escala de reducción de 4.3:1, admisión de aire de 1/4" y presión máxima de admisión de 43 psi*. Este Pistola aplicadora en spray se utiliza con sistema de aire comprimido.



**Pistola aplicadora en spray Serie 10G de 3M™**

El Pistola aplicadora en spray Serie 10G de 3M™ es un Pistola aplicadora en spray alimentado por gravedad, sin purgación, con una construcción de armazón compuesta, consumo de aire de 10 cfm, escala de reducción de 1:1, admisión de aire de Desconexión Rápida de 3/4" y presión máxima de admisión de 10 psi*. Se puede utilizar con una unidad de turbina o convertirlo para usar con una fuente de aire comprimido agregándole un regulador de baja presión.

## Contenidos cont.



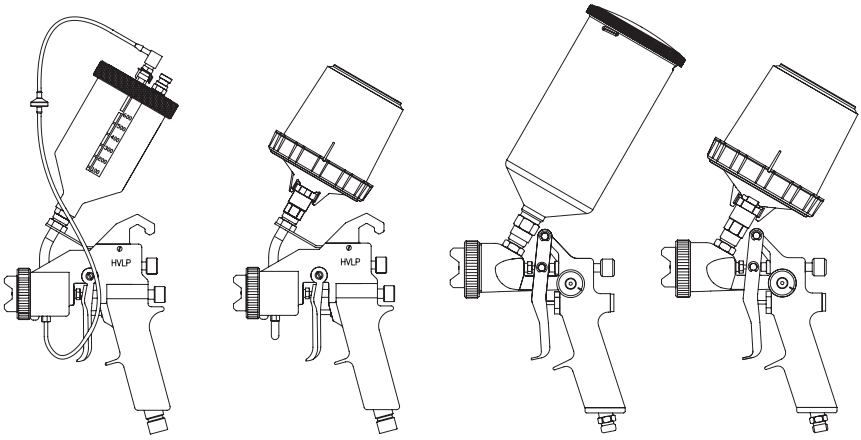
**Pistola aplicadora en spray Serie 10GP de 3M™**
El Pistola aplicadora en spray Serie 10GP de 3M™ es un Pistola aplicadora en spray alimentado por gravedad, sin purgación, con una construcción de armazón compuesta, consumo de aire de 10 cfm, escala de reducción de 1:1, admisión de aire de desconexión rápida de 3/4" y presión máxima de admisión de aire de 10 psi*. También presenta un tazón presurizado. Se puede utilizar con una unidad de turbina o convertirlo para usar con una fuente de aire comprimido agregándole un regulador de baja presión.

*La presión máxima de admisión producirá aproximadamente 10 psi en la Tapa del Aire.

## Instalación y Uso General del Pulverizado

Para obtener mayores instrucciones remítase a su manual de fuente de líquidos o tazón.

***Nota: Purgue el Pistola aplicadora en spray antes de usarlo.***




**Ajuste de Flujo de Líquidos**

El flujo de líquidos se puede ajustar utilizando el tornillo de ajuste de la aguja como se muestra en la Fig. 1. Como punto inicial, gire gentilmente la perilla hacia la derecha hasta que la aguja se corra muy levemente (oprima el gatillo para verificarlo). No apriete demasiado. Después de que se haya detenido el recorrido de la aguja, un mayor apretamiento sólo servirá para comprimir el resorte pero no ayudará en la regulación. Seguidamente, gire la perilla hacia la izquierda con dos giros completos. Estos procedimientos de ajuste sólo servirán como punto de partida. La puesta a punto de estos ajustes se basará en su propio material y técnica.

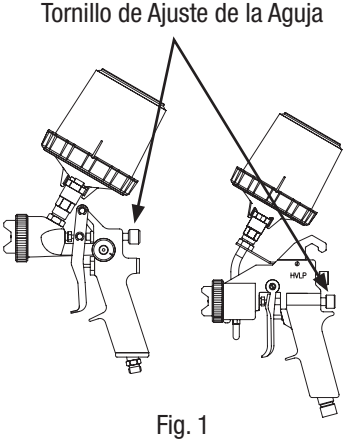



Fig. 1

## Instalación y Uso General del Pulverizado cont.

**Regule el Tamaño del Patrón de Distribución.**

El tamaño de la distribución se regula con la perilla de ajuste de la distribución como se ilustra en la Fig. 2. Como punto de partida, gire suavemente la perilla hacia la derecha hasta que sienta que no hay más ajustes. Luego, gire la perilla hacia la izquierda en una rotación completa. El ajuste de distribución le permitirá pulverizar desde un patrón pequeño y redondo hasta un patrón de distribución completa. También se puede cambiar el patrón de vertical a horizontal al rotar la tapa del aire ¼ de giro.

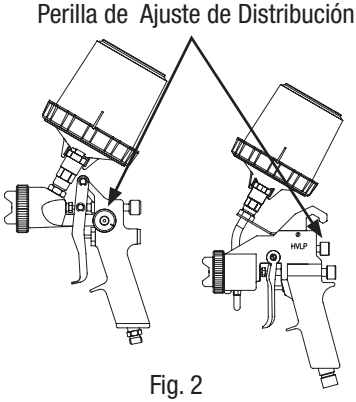
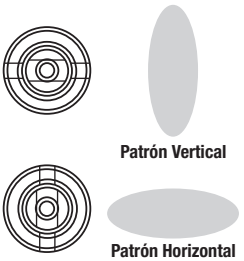


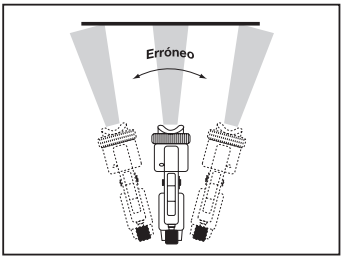

Fig. 2



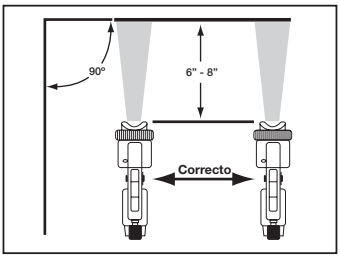

**Nota:** El patrón pequeño y redondo se logra cerrando el ajuste de distribución, oprimiendo levemente el gatillo del Pistola aplicadora en spray y manteniendo una distancia de 2 a 4 pulgadas (de 50 a 100 mm) del objetivo.

**Técnica de Pulverización**

1. Para lograr los mejores resultados al pulverizar el material, mantenga el Pistola aplicadora en spray perpendicular a la superficie y mantenga una distancia consistente de aproximadamente 6 a 8 pulgadas (de 160 a 200 mm) del objeto que está pulverizando.
2. Utilice descargas suaves y parejas de un lado al otro de la superficie a pulverizar con un 50% de superposición.
3. Pinte utilizando descargas paralelas. Esta técnica se aplica a todas las capas uniformemente sin cruzar las capas.




ERRÓNEO



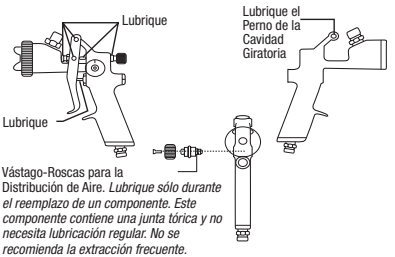

CORRECTO

## Cuidado y Limpieza del Pistola aplicadora en spray

**Nota: Su Pistola aplicadora en spray puede ser de aluminio y puede contener componentes de aluminio. Ciertos solventes que contienen Cloruro de Metileno y Triclorometano no son químicamente compatibles con el aluminio.**

**Lea, comprenda y cumpla con todas las medidas de seguridad contenidas como así también use el equipo de protección personal adecuado y aprobado para las MSDS y las etiquetas de los envases de las soluciones de limpieza correspondientes.**

Debe lubricar los componentes móviles después de cada limpieza del Pistola aplicadora en spray. Al limpiar se remueven los lubricantes que protegen los puntos de fricción. Use un lubricante apropiado tal como vaselina.


Lubrique
Lubrique el Perno de la Cavidad Giratoria
Lubrique
Vástago-Roscas para la Distribución de Aire. *Lubrique sólo durante el reemplazo de un componente. Este componente contiene una junta tórica y no necesita lubricación regular. No se recomienda la extracción frecuente.*

No se recomienda la extracción frecuente.

No sumerja el Pistola aplicadora en spray en solvente.

No limpie el Pistola aplicadora en spray con un paño empapado en solvente; extraiga el exceso.

No use herramientas de metal para limpiar los orificios de la tapa del aire ya que puede rayarla y las rayas pueden distorsionar el patrón de pulverización.

**Mantenimiento General del Sistema**

✓ Alivie la presión del Pistola aplicadora en spray y tazón antes de reparar.

1. Apague el suministro de aire del Pistola aplicadora en spray.
2. Desconecte la línea de aire del Pistola aplicadora en spray.
3. Al utilizar un tazón PPS™ de 3M™, oprima el gatillo e invierta el Pistola aplicadora en spray (totalmente abierto, no parcialmente) para retornar el material sin usar al tazón del Pistola aplicadora en spray.

## Cuidado y Limpieza del Pistola aplicadora en spray cont.

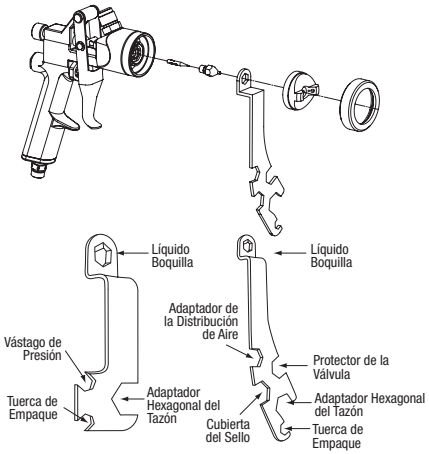
- ✓ Limpie los filtros de la línea de aire diariamente.
- ✓ Chequee la existencia de fugas de líquidos en el Pistola aplicadora en spray y en el tazón por gravedad.
- ✓ Purgue el Pistola aplicadora en spray antes de cambiar de colores y al finalizar la operación con el Pistola aplicadora en spray.

**ATENCIÓN**

El solvente que permanece en los pasajes de aire del Pistola aplicadora en spray puede ocasionar una pobre calidad en el acabado de la pintura. No utilice ningún método de limpieza que pueda dejar el solvente dentro de los pasajes de aire del Pistola aplicadora en spray. No exponga los reguladores de aire ni los calibradores a solventes ya que pueden ocasionar daños.

**Proceso de Limpieza**

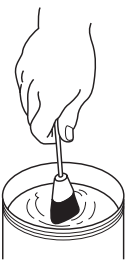
1. Alivie la presión del Pistola aplicadora en spray y tazón antes de reparar.
2. Remítase a su manual de fuentes de líquidos o tazón para la extracción y limpieza.
3. Para retener el material sin usar o guardar temporariamente el material mezclado, consulte las pautas Locales, Estatales, Federales y de OSHA, junto con las recomendaciones del fabricante de los materiales para su almacenamiento.
4. Purgue el Pistola aplicadora en spray. Para purgar el Pistola aplicadora en spray, deje correr el agua o sustancia compatible y el solvente correspondiente dentro del pasaje de líquidos del Pistola aplicadora en spray al mismo tiempo que oprime el gatillo del Pistola aplicadora en spray.




Llave inglesa para el Pistola aplicadora en spray de manija compuesta

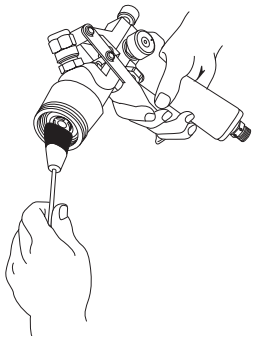
Llave inglesa para el Pistola aplicadora en spray de manija de metal

5. Remueva el anillo de retención y la tapa del aire.
6. Retraiga el gatillo y mantenga mientras extrae la boquilla de líquidos del Pistola aplicadora en spray con la llave inglesa del Pistola aplicadora en spray.
   **Nota:** Esto previene el daño de la punta de la aguja y la boquilla de líquidos.
7. Libere el gatillo y desenrosque la punta de la aguja de líquidos con los dedos.
8. Remoje el extremo de un cepillo de cerdas blandas en un solvente compatible. No empape de manera continua las cerdas del cepillo con el solvente ni utilice un cepillo de alambre.

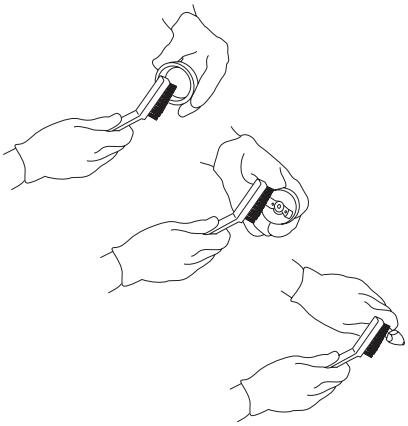


## Cuidado y Limpieza del Pistola aplicadora en spray cont.

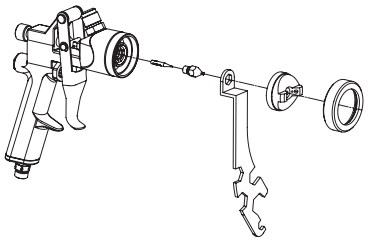
9. Con el Pistola aplicadora en spray apuntando hacia abajo, limpie el frente del Pistola aplicadora en spray, utilizando un cepillo de cerdas blandas y solvente.



10. Frote el anillo de retención, la tapa del aire y la boquilla de líquidos con un cepillo de cerdas blandas. Para limpiar los orificios de la tapa del aire, utilice un cepillo pequeño. Limpie la tapa del aire y la boquilla de líquidos después de cada uso. No empape el anillo de retención en el solvente durante períodos prolongados de tiempo.

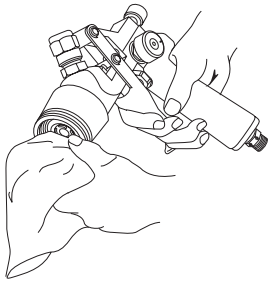


11. Ajuste la punta de la aguja de líquidos con los dedos. Retraiga el gatillo y mantenga mientras instala la boquilla de líquidos con la llave inglesa del Pistola aplicadora en spray. Ajuste la boquilla de manera segura para lograr un sello hermético.

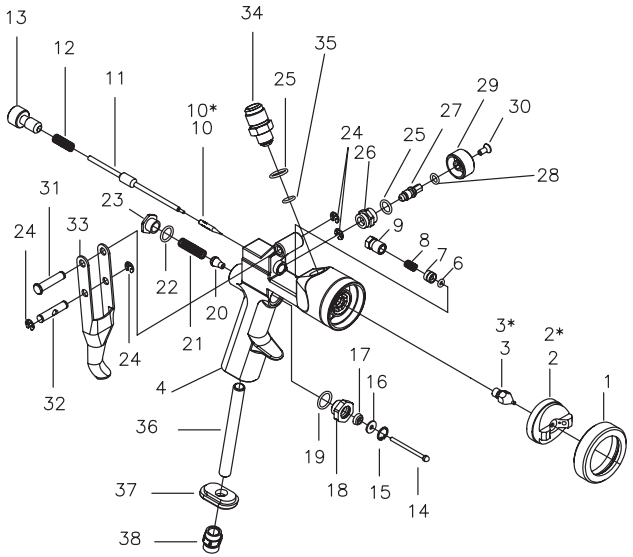


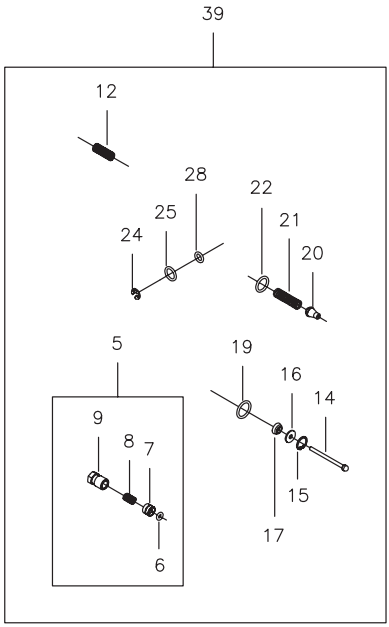
12. Instale el anillo de retención y la tapa del aire.

13. Humedezca un paño suave con solvente y deseche el exceso. Apunte el Pistola aplicadora en spray hacia abajo y limpie el exterior del Pistola aplicadora en spray.



## Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 07 & 07HS de 3M™



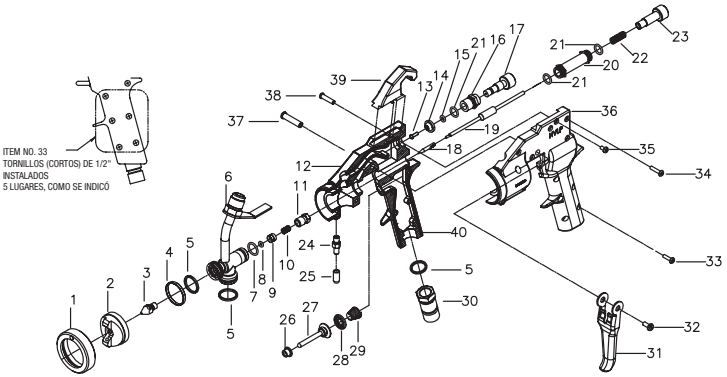



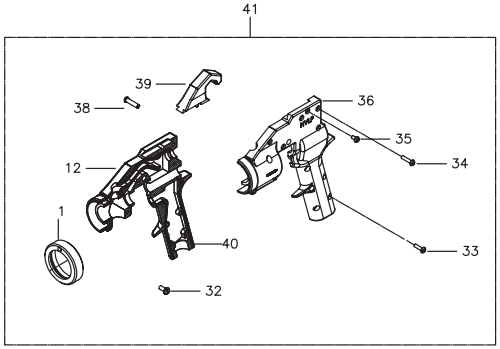
## Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 07 & 07HS de 3M™

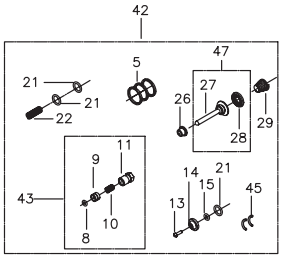
| PN Repuesto | Descripción del Artículo | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Anillo de Retención | 91-043 | |
| 2 | Tapa del Aire por Gravedad | 97-009-XXX | |
| 2* | Tapa del Aire HS (de Alta Velocidad)/por Gravedad | 97-077-XXX | |
| 3 | Boquilla de Líquidos por Gravedad | | |
| 3* | Boquilla de Líquidos HS/por Gravedad | | |
| 4 | Manija del Pistola aplicadora en spray | | |
| 5 | Kit de Empaque Auto Ajustable | 91-200 | |
| 6 | Junta Tórica | UH-1405/10 | (Pack de 10) |
| 7 | Guía de la Aguja | 91-202/2 | (Pack de 2) |
| 8 | Resorte de Compresión | 91-199/3 | (Pack de 3) |
| 9 | Tuerca de Empaque | 91.201 | |
| 10 | Punta de la Aguja por Gravedad | 97-050-XXX | |
| 10* | Punta de la Aguja HS /por Gravedad Delrin® | 97-019-XXX/4 | (Pack de 4) |
| 11 | Eje de la Aguja de Acero Inoxidable | 97-020 | |
| 12 | Resorte | | |
| 13 | Tornillo de Ajuste de la Aguja | 97-023 | |
| 14 | Montaje del Vástago de Válvula | | |
| 15 | Anillo de Fijación | | |
| 16 | Separador | | |
| 17 | Sello de Labios | | |
| 18 | Cubierta del Sello | 97-029 | |
| 19 | Junta Tórica | | |
| 20 | Asiento de Válvula | | |
| 21 | Resorte de Válvula | | |
| 22 | Junta Tórica | | |
| 23 | Protector de la Válvula | 97-034 | |
| 24 | Sujetador E | | |
| 25 | Junta Tórica | | |
| 26 | Adaptador de la Distribución del Aire | 97-043 | |
| 27 | Vástago de Válvula | | |
| 28 | Junta Tórica | | |
| 29 | Perilla de la Distribución del Aire | 97-040 | |
| 30 | Tornillo | | |
| 31 | Clavija Giratoria del Gatillo | 97-038 | |
| 32 | Clavija del Gatillo | 97-037 | |
| 33 | Gatillo | 97-036 | |
| 34 | Adaptador del Pasaje de Líquidos | | |
| 35 | Junta Tórica | | |
| 36 | Tubo de Admisión del Aire | | |
| 37 | Boquilla de la Manija | | |
| 38 | Adaptador de la Admisión del Aire | | |
| 39 | Kit de Mantenimiento del Pistola aplicadora en spray | 97-049 | |
| | Juego de Boquilla y Punta por Gravedad | 97-050-XXX | |
| | Juego de Boquilla y Punta por Gravedad (HS) | 97-079-XXX | |

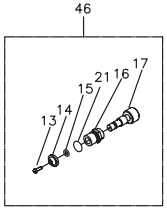
Nota: Para todos los números de piezas con XXX, consulte la página 17
* Denota componente con altos contenidos de sólidos

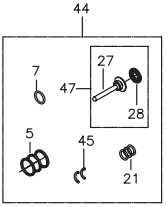
## Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 10G & 10GP de 3M™









## Identificación de Piezas de Pistolas aplicadora en spray Series 10G & 10GP de 3M™

| PN Repuesto | Descripción del Artículo | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Anillo de Retención | 91-043 | |
| 2 | Tapa del Aire por Gravedad | 97-009-XXX | |
| 3 | Boquilla de Líquidos por Gravedad | | |
| 4 | Anillo de Cierre | | |
| 5 | Junta Tórica | | |
| 6 | Montaje del Pasaje de Líquidos | | |
| 7 | Junta Tórica | | |
| 8 | Junta Tórica | UH-1405/10 | (Pack de 10) |
| 9 | Guía de la Aguja | 91-202/2 | (Pack de 2) |
| 10 | Resorte de Compresión | 91-199/3 | (Pack de 3) |
| 11 | Tuerca de Empaque | 91-201 | |
| 12 | Manija de la Mitad Derecha del Pistola aplicadora en spray | | |
| 13 | Tornillo de 3/8” | | |
| 14 | Sello de la Válvula | | |
| 15 | Junta Tórica | | |
| 16 | Inserto Roscado | | |
| 17 | Vástago de la Válvula | | |
| 18 | Punta de la Aguja Delrin® | 97-019-XXX | |
| 19 | Eje de la Aguja de Acero Inoxidable | 91-078 | |
| 20 | Manguito Roscado 91-041 | | |
| 21 | Junta Tórica | | |
| 22 | Resorte | | |
| 23 | Tornillo de Ajuste de la Aguja | 91-068 | |
| 24 | Vástago de Alivio de Presión | LFG-465 | |
| 25 | Tapa del Vástago de Alivio de Presión | 91-109/10 | (Pack de 10) |
| 26 | Buje con Bridas | | |
| 27 | Válvula de Disco | | |
| 28 | Sello de la Válvula de Disco | | |
| 29 | Resorte Telescópico | 91-019/5 | (Pack de 5) |
| 30 | Admisión de Aire-Desconexión Rápida | 91-020 | |
| 31 | Gatillo | HP-405 | |
| 32 | Tornillo de 3/8” | | |
| 33 | Tornillo (Corto) de 1/2" | | |
| 34 | Tornillo (Largo) de 5/8” | | |
| 35 | Tornillo de 1/4" | | |
| 36 | Manija de la Mitad Izquierda del Pistola aplicadora en spray | | |
| 37 | Perno Giratorio del Gatillo | 91-014 | |
| 38 | Perno del Gancho Cola de Paloma | | |
| 39 | Gancho del Pistola aplicadora en spray | | |
| 40 | Sello Viton | UH-753/2 | (Pack de 2’) |
| 41 | Kit de Repuesto del Armazón del Pistola aplicadora en spray | 91-152-G | |
| 42 | Kit de Mantenimiento del Pistola aplicadora en spray | 91-028-G | |
| 43 | Kit de Empaque Auto Ajustable | 91-200 | |
| 44 | Kit de Repuesto de la Junta Tórica | 91-049-G | |
| 45 | Sello del Tubo | 91-22 | (Pack de 10) |
| 46 | Montaje del Ajuste de Distribución | 91-072 | |
| 47 | Montaje de la Válvula de Disco | 91-142 | |
| | Juego de Boquilla y Punta por Gravedad | 97-050-XXX | |

Nota: Para todos los números de piezas con XXX, consulte la página 17
* Denota componente con altos contenidos de sólidos

## Guía de Selección de la Tapa del Aire/Boquilla/Punta

### Gráfico de la Boquilla/Punta por Gravedad

| Tamaño | Descripción | PN Repuesto |
|---|---|---|
| 0,051 (1,3mm) | Puntas de Repuesto | 97-019-751/4 (Pack de 4) |
| | Juego Estándar de Boquilla/Punta | 97-050-751 |
| | Juego de Boquilla/Punta con Altos Contenidos de Sólidos | 97-079-751 |
| 0,061 (1,5mm) | Puntas de Repuesto | 97-019-761/4 (Pack de 4) |
| | Juego Estándar de Boquilla/Punta | 97-050-761 |
| | Juego de Boquilla/Punta con Altos Contenidos de Sólidos | 97-079-761 |
| 0,072 (1,8mm) | Puntas de Repuesto | 97-019-772/4 (Pack de 4) |
| | Juego Estándar de Boquilla/Punta | 97-050-772 |
| | Juego de Boquilla/Punta con Altos Contenidos de Sólidos | 97-079-772 |
| 0,084 (2mm) | Puntas de Repuesto | 97-019-784/4 (Pack de 4) |
| | Juego Estándar de Boquilla/Punta | 97-050-784 |

### Gráfico de la Tapa del Aire

| Número de Tapa del Aire | Descripción | PN Repuesto |
|---|---|---|
| 705 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-705 |
| 706 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-706 |
| 707 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-707 |
| 708 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-708 |
| 709 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-709 |
| 710 | Tapa del Aire por Gravedad Estándar | 97-009-710 |
| 725 | Tapa del Aire con Altos Contenidos de Sólidos | 97-077-725 |
| 726 | Tapa del Aire con Altos Contenidos de Sólidos | 97-077-726 |

## Solución de problemas

| *Problema* | *Causa* | *Remedio* |
|---|---|---|
| Mal Patrón de Pulverización | Tapa del aire o boquilla atascada | Limpie con el solvente apropiado |
| | Aguja de líquidos doblada | Reemplace la aguja de líquidos |
| Ampollamiento | Humedad en la superficie | Limpie la superficie |
| | Solvente equivocado | Chequee el solvente |
| | Capas no compatibles | Chequee la compatibilidad de los materiales |
| | Insuficiente tiempo de secado | Tiempo de secado más prolongado |
| | Superficie demasiado fría | Entibie la Superficie |
| Ampollas | Contaminación del aire | Agregar filtración de aire |
| | Contaminación de siliconas | Limpie la superficie con un solvente |
| Patrón Recargado en el Medio | Demasiada presión del tazón | Reduzca la presión de líquidos |
| | Insuficiente presión atomizadora | Incremente la presión atomizadora |
| Pulverización Pulsante Intermitente | Empaque gastado o flojo | Ajuste o reemplace |
| | Líquido bajo en el tazón o recipiente | Agregue líquido |
| Insuficiente Flujo de Líquidos | Boquilla de líquidos demasiado pequeña | Utilice una boquilla/aguja más grande |
| Superficie Áspera/ Grumosa | Suciedad o polvo sobre la superficie | Limpie bien antes de pulverizar |
| | El material está contaminado | Cámbielo o fíltrelo |
| Superficie de Apariencia Moteada | Recubrimiento demasiado fino | Utilice menos diluyente |
| | Capas demasiado mojadas | Utilice menos diluyente |
| | Técnica de pulverización inadecuada | Sostenga el Pistola aplicadora en spray paralelo a la superficie de trabajo |

## Solución de problemas cont.

| | | |
|---|---|---|
| Sin Flujo de Pintura | Boquilla de líquidos atascada | Limpie la boquilla de líquidos |
| | Pérdida de presión del aire | Chequee la manguera, la junta del tazón |
| | Pérdida de presión del líquido | Sin pintura |
| | Pasaje de aire atascado | Limpie con solvente |
| | Válvula de seguridad atascada | Reemplace la válvula de seguridad |
| Piel de Naranja | La pintura seca demasiado rápido | Utilice el solvente apropiado |
| | Pistola aplicadora en spray demasiado lejos del objetivo | Es ideal una distancia de 6 a 8 pulgadas (160-200 mm) |
| | Viscosidad demasiado alta | Redúzcala con solvente |
| Exceso de rocío en la pulverización | Pistola aplicadora en spray demasiado lejos del objetivo | Es ideal una distancia de 6 a 8 pulgadas (160-200 mm) |
| | Demasiado aire atomizador para las capas que se están pulverizando | Reduzca el aire atomizador |
| Perforaciones pequeñísimas, el Solvente Revienta | Solvente atascado | Aplique capas más finas |
| | Solvente inadecuado | Chequee el fabricante del revestimiento |
| | Sistema contaminado | Limpie todas las partes |
| La pintura se filtra | Tamaño de la aguja inadecuado | Reemplácela |
| | Aguja gastada-dañada | Reemplácela |
| | Boquilla de líquidos floja | Ajústela o reemplácela |
| | Tuerca de empaque gastada/ floja | Ajústela o reemplácela |
| | La aguja no cierra | Empaque demasiado apretado |
| | | Resorte de la aguja roto o faltante |
| | | Pintura seca en la aguja |
| | Pistola aplicadora en spray inclinado | No lo incline mientras pulveriza |

## Garantía y Recurso Limitado del Equipo Pistola aplicadora en spray

3M™ le garantiza al comprador original que, al utilizar el equipo Pistola aplicadora en spray de 3M de acuerdo a las instrucciones escritas de 3M, el equipo estará libre de defectos en los materiales y fabricación por un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía no corresponde a daños o mal funcionamientos causados por el desgaste normal, incumplimiento en el mantenimiento o por cualquier abuso, accidente, mal manejo, alteración o uso indebido del equipo de pulverización.

Para reclamar bajo garantía, Usted debe contactarse primero con el centro de servicios de 3M al 1-877-MMM-CARS para recibir un número de autorización de devolución. Se debe devolver el equipo de pulverización, con el flete pre pagado por el comprador hasta la dirección del lugar de reparación especificada por el centro de servicios de 3M.

Ante la comprobación del reclamo de la garantía, 3M reemplazará o reparará el equipo de pulverización, a discreción de 3M, y se lo devolverá al comprador, por cuenta de 3M, incluyendo las piezas, mano de obra y gastos del envío de regreso. Si se determinara que el reclamo no estuviera cubierto por la garantía, el comprador tendrá la opción de hacer reparar el equipo de pulverización fuera de la garantía. 3M proporcionará un presupuesto por piezas y mano de obra que deberá ser aprobado con anterioridad por el comprador.

Con excepción de lo escrito anteriormente, 3M NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN, QUE INCLUYA, ENTRE OTRAS COSAS, NINGUNA GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. El comprador es responsable de determinar si el equipo de pulverización de 3M se adapta para cualquier propósito particular especificado.

**Limitación de Responsabilidades:** Los recursos establecidos arriba son exclusivos. Exceptuando donde lo prohíba la ley, 3M y todo vendedor de equipos de pulverización de 3M no serán responsables por las pérdidas o daños causados por o relacionados con el uso o la incapacidad para utilizar este producto, ya sean directos, indirectos, especiales, incidentales o emergentes, independientemente de la teoría o base legal de responsabilidad aducida.

**Información de Contacto**

***PARA REALIZAR UN PEDIDO,*** contáctese con su Representante de Ventas o Distribuidor de 3M o llame a este número:

1-877-MMM-CARS
(1-877-666-2277)

Todos los datos escritos y visuales contenidos en este documento reflejan la última información disponible sobre el producto en el momento de la publicación.
3M se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

**3M Automotive Aftermarket Division**
31100 Solon Road, Bldg. B
Solon, OH 44139-3462
www.3M.com

IMPRESO EN E.U.A. ©3M 2008. Todos los Derechos Reservados.
3M y PPS son marcas comerciales de 3M Company.
Delrin es una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company.

Revisión A 34-8701-2985-4

3M

# DO NOT PRINT THIS PAGE

Contact: Correen Rosenberger
Creator: deZinnia.1
Spec # 34-8701-2985-4
Structure: SS-18217
Inks: Black
Date: 07/04/08

Scale: 1 Inch

All Prints BLACK